



## Les Cahiers du Centre de Recherches Historiques

Archives

14-15 | 1995

Les banques de données au CRH

---

# L'industrialisation : l'exemple du Creusot essai d'histoire des itinéraires individuels (1836-1881)

Patrice Bourdelais et Michel Demonet

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ccrh/2663>

DOI : 10.4000/ccrh.2663

ISSN : 1760-7906

### Éditeur

Centre de recherches historiques - EHESS

### Édition imprimée

Date de publication : 14 octobre 1995

ISSN : 0990-9141

### Référence électronique

Patrice Bourdelais et Michel Demonet, « L'industrialisation : l'exemple du Creusot  
essai d'histoire des itinéraires individuels (1836-1881) », *Les Cahiers du Centre de Recherches  
Historiques* [En ligne], 14-15 | 1995, mis en ligne le 27 février 2009, consulté le 01 mai 2019. URL :  
<http://journals.openedition.org/ccrh/2663> ; DOI : 10.4000/ccrh.2663

---

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

Article L.111-1 du Code de la propriété intellectuelle.

---

# *L'industrialisation : l'exemple du Creusot essai d'histoire des itinéraires individuels (1836-1881)*

Patrice Bourdelais et Michel Demonet

---

- 1 Lancée au début des années 1980, la constitution de cette banque de données individuelles s'inscrivait dans un triple mouvement : celui du développement des études urbaines, en particulier de la formation des villes industrielles au XIX<sup>e</sup> siècle, celui du réexamen des articulations entre le démographique et le social, enfin la réaction à l'essoufflement de la méthode de reconstitution des familles qui avait conduit à l'accumulation des connaissances et à la notoriété de la démographie historique française au cours des vingt années précédentes<sup>1</sup>. L'un des phénomènes essentiels du XIX<sup>e</sup> siècle européen, l'industrialisation, était ainsi réinséré dans le champ des études sur la population.
- 2 La conviction que le seul travail sur des données agrégées ou des tableaux statistiques dressés par l'administration ne pouvait permettre de répondre aux questions désormais posées afin de comprendre les changements démographiques et sociaux intervenus lors de la croissance des villes industrielles, conduisait à accorder la priorité aux analyses longitudinales, aux reconstitutions d'itinéraires individuels tentant de prendre en considération aussi bien les variables démographiques traditionnelles que les changements de profession, le mode de résidence et la mobilité dans la ville<sup>2</sup>.
- 3 La méthode de reconstitution des familles, parce qu'elle avait été d'abord mise au point pour analyser la fécondité ancienne, passait dès lors à l'arrière plan dans la mesure où les suivis individuels prenaient le pas sur la constitution de la famille conjugale, même s'ils ne l'excluaient pas. Parmi les questions précises qui se posaient figuraient en bonne place l'analyse des processus de constitution de la population industrielle au cours de sa phase

de croissance maximale, nous disons aujourd'hui « paroxystique » (8 à 10 % d'augmentation annuelle pendant plusieurs décennies).

- 4 L'origine géographique des nouveaux venus, leur état matrimonial, leur âge, la façon dont ils s'insèrent dans le tissu urbain, aussi bien dans les ménages que dans l'habitat, constituent le premier ensemble de questions. Le second concerne les changements de comportement que l'installation dans la ville paraît engendrer : rajeunissement de l'âge au mariage, cohabitation, hausse de la fécondité, aggravation marquée de la mortalité. Sur ce dernier point, il s'agit en particulier de comprendre comment la détérioration des conditions de vie et de l'environnement urbain peut aboutir à cette surmortalité dont il convient d'analyser les composantes. Enfin, les phénomènes de mobilité professionnelle ne sont pas très perceptibles, tout comme les relations entre le profil professionnel et les familles à haut niveau de mortalité ou celles dans lesquelles apparaît une maîtrise de la fécondité. Tous les processus d'intégration des nouvelles populations immigrées dans la ville sont ici au coeur des préoccupations. Afin de répondre à ces interrogations inhabituelles à la démographie historique, il convenait de créer de nouveaux dispositifs d'organisation des observations et de nouveaux outils d'analyse.
- 5 Sur le plan technique, les nouveaux logiciels de gestion des banques de données proposés alors sur les gros systèmes informatiques permettaient de rassembler et de traiter de nombreux renseignements individuels et de proposer de nouvelles analyses des itinéraires individuels traités par brassées.

## Un terrain et des données

- 6 Le choix de la ville a été dicté aussi bien par l'importance de son industrialisation que par la qualité des sources conservées, y compris celles de l'entreprise Schneider qui dominait entièrement le site. La période retenue dans un premier temps était le siècle central de l'industrialisation au Creusot : 1836-1936, de l'arrivée au Creusot des frères Schneider qui font redémarrer l'activité puis la développent vigoureusement aux années de redéfinition des politiques paternalistes. En fait, la constitution de la banque de données s'est avérée trop coûteuse et trop longue pour envisager de la mener pour l'instant au-delà de la période de croissance paroxystique (1836-1881). Il s'agit sans aucun doute des décennies les plus intéressantes, celles qu'il convient d'identifier clairement, surtout dans la perspective des recherches d'histoire comparée, tant les caractéristiques en sont spécifiques.
- 7 Dans un premier temps tous les renseignements individuels fournis par les listes nominatives des recensements ont été saisis : patronyme, prénom, état matrimonial ou parenté par rapport au chef de ménage, âge, profession. De 1836 à 1886, environ 850 000 caractéristiques correspondant à 170 000 personnes ont ainsi été rassemblées. Puis les actes d'état civil ont également été incorporés à la banque de données en constitution : 12 635 naissances de 1836 à 1863, plus de 5 000 mariages, et 8 341 décès ont à ce jour été traités, mais les saisies des documents ont été réalisées jusqu'à 1876, voire 1881. Les 2 006 élèves inscrits dans le « groupe spécial » des écoles Schneider du Creusot (le groupe correspondait aux classes d'une école primaire supérieure) y ont été adjoints.
- 8 Le couplage de toutes ces données individuelles, d'origines différentes, constitue le principal intérêt du projet, il en est aussi le moment le plus difficile. Un logiciel spécifique a été écrit par Michel Demonet afin d'affecter automatiquement 80 % des renseignements

des actes d'état civil aux individus, et de retrouver les personnes recensées par exemple en 1846 dans les recensements suivants. La variabilité des formes patronymiques interdit de se limiter au seul nom de l'individu. Il a fallu croiser les patronymes phonétisés, les prénoms et les âges et admettre des intervalles de variation. Dans un premier temps les ménages rencontrés dans les recensements successifs ont été couplés, ce qui a permis de résoudre des difficultés liées aux approximations des âges ou aux variations de prénom au sein des ménages. Ce faisant, la probabilité de reconnaître les personnes seules devient inférieure à celle de retracer l'itinéraire des personnes vivant dans des ménages. Un biais de mesure est ainsi introduit, mais les gains réalisés sur les opérations de couplage concernant la grande masse de la population justifient cette méthode, même s'ils imposent une grande vigilance ultérieure quant aux commentaires concernant les personnes isolées.

## Des résultats

- 9 L'étude de ces fichiers a tout d'abord permis de préciser les façons dont les nouveaux immigrants se sont insérés dans le tissu résidentiel et dans les ménages de la ville en formation, d'observer la chronologie et l'importance de l'accueil de pensionnaires, puis de mettre en évidence une ample immigration de jeunes couples mariés, parfois avec leurs enfants. L'idée reçue selon laquelle les pensionnaires étaient particulièrement nombreux dans ces villes, en particulier métallurgiques, du fait de l'écrasante domination de l'immigration des jeunes hommes célibataires en sort largement modifiée<sup>3</sup>. Il a été également possible de préciser les origines géographiques des mariés au Creusot, puis des présents. Dans un premier temps l'exploitation d'un échantillon des dossiers des « employés » à l'usine Schneider a permis de reconstituer des carrières et de caractériser par exemple celles de contremaîtres et des dessinateurs<sup>4</sup>.
- 10 Une étude très fine de la mortalité entre 1836 et 1876 a été possible. Elle a mis en évidence la très considérable dégradation qui accompagne la phase paroxystique de la croissance urbaine, surtout pour les jeunes jusqu'à 10 ans et pour les femmes de 15-24 ans. Les niveaux de mortalité de 1836 ne sont retrouvés qu'en 1876, après trente ans d'efforts pour faciliter la construction de maisons, organiser la ville, l'approvisionner en eau potable, construire un hôpital et ouvrir des consultations gratuites, instruire les jeunes filles comme les jeunes garçons<sup>5</sup>.
- 11 Enfin, les itinéraires professionnels ont été suivis, grâce au couplage de tous les renseignements disponibles sur chaque personne pendant une première période d'observation de quinze ans<sup>6</sup>. La fragilité des indications comme la fluidité des situations au début de l'industrialisation apparaît en pleine lumière, indiquant en particulier qu'il ne serait pas pertinent d'établir une distinction a priori entre les manoeuvres et les ouvriers qualifiés par exemple. Les seules professions qui se distinguent parce qu'elles conduisent ceux qui les occupent vers des carrières plus enviables sont celles d'ajusteurs ou de monteurs, les dizaines d'autres sont permutable, pour le même individu, avec celle de manoeuvre. L'intérêt de la banque de données et du couplage des renseignements apparaît ici clairement, car grâce à l'indication des professions au recensement, au mariage, lors de la naissance des enfants ou lors de leur décès, il n'est pas rare de disposer au moins d'une mention de profession chaque année, sorte d'observation suivie réussie grâce au couplage de sources différentes.

## Un premier bilan

- 12 Dans quelle mesure la constitution de cette banque de données a-t-elle permis d'atteindre les objectifs formulés il y a plus de dix ans ? Sur le plan des mécanismes de formation de la population industrielle nous disposons aujourd'hui d'analyses nouvelles et originales tant dans leurs méthodes que dans leurs résultats. Elles ne concernent il est vrai qu'un seul site industriel, mais – et ce n'est pas le moindre intérêt de l'entreprise – cette expérience a très rapidement permis de mettre en place un petit réseau d'équipes européennes (belge, suédoises, anglaise, italienne) qui, à partir de sites comparables, de questions semblables et de méthodes voisines ont pu progresser de façon concertée dans l'analyse de ces villes industrielles en formation<sup>7</sup>. L'utilisation de ces banques de données a montré qu'il suffisait parfois de saisir un seul fichier de taille raisonnable, par exemple au Creusot celui des élèves du « groupe spécial », pour tester de nouvelles hypothèses, ici l'influence de l'ancienneté de l'implantation des familles dans la ville sur le cursus scolaire des enfants, puis celle de cette formation « primaire supérieure » sur la carrière ultérieure.
- 13 Mais toutes les équipes, y compris celles qui bénéficiaient de moyens considérables, ont été confrontées à l'impossibilité de respecter tout calendrier prévisionnel du fait d'une sous-estimation fréquente du temps nécessaire, non seulement à la saisie, mais surtout à la validation et à la mise en forme des données puis enfin à leur couplage. Le caractère harassant de ces tâches et leur faible rendement annuel en termes de publications suffisent à expliquer qu'on ne s'y engage qu'une seule fois dans sa vie scientifique !

---

## NOTES

1. Les perspectives d'ensemble de l'enquête ont été présentées par Patrice Bourdelais, « L'industrialisation et ses mobilités (1836-1936) », *Annales ESC*, 1984, n° 5, p. 1009-1019.
2. Ces choix sont ensuite clairement exprimés par Maurizio Gribaudi, *Itinéraires ouvriers, espaces et groupes sociaux à Turin au début du XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Éditions de l'EHESS, 1987 ; puis par Alain Blum et Maurizio Gribaudi, « Des catégories aux liens individuels : l'analyse statistique de l'espace social », *Annales ESC*, 1990, n° 6, p. 1365-1402.
3. Patrice Bourdelais et Michel Demonet, « Rythmes et modes de formation de la population du Creusot, 1836-1876 », *Mesurer et comprendre*, Paris, PUF, 1993, p. 45-64.
4. Patrice Bourdelais, « Employés de la grande industrie : les dessinateurs du Creusot, formations et carrières (1850-1914) », *Histoire, économie et société*, 3, 1989, p. 437-446 ; Patrice Bourdelais, « Des représentations aux réalités, les contremaîtres du Creusot », in Yves Lequin et Sylvie Vandecasteele, *L'Usine et le bureau*, Lyon, PUL, 1990, p. 151-165.
5. Patrice Bourdelais et Michel Demonet, « L'évolution de la mortalité dans une ville industrielle : Le Creusot au XIX<sup>e</sup> siècle », dans *Les Systèmes démographiques du passé*, Lyon, PUL, à paraître 1996.
6. Patrice Bourdelais et Michel Demonet, « Formation et insertion de la main-d'oeuvre au Creusot », 11<sup>e</sup> Congrès international d'histoire économique, session C34 sur *La formation et*

*l'insertion de la main-d'œuvre dans les grandes villes industrielles en Europe et en Amérique du Nord, XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle*, Milan, septembre 1994.

7. Le recueil des travaux de ces équipes devrait être terminé en 1996.